

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1935

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Robert HAMELIN

Né le 20 décembre 1908, à Saumur (Maine-et-Loire).

No
470

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

PARTURITION DANS LES UTÉRUS
MALFORMÉS

Président : M. COUVELAIRE, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1935

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1935

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Robert HAMELIN

Né le 20 décembre 1908, à Saumur (Maine-et-Loire).

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

PARTURITION DANS LES UTÉRUS

MALFORMÉS

Président : M. COUVELAIRE, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1935

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	R. DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	FANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Clinique médicale	LOEPER.
	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale	CUNÉO.
	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION.
	BRINDEAU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	PROUST.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la tuberculose	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Professeurs sans chaire	HOVELACQUE.
	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.
	MOCQUOT.



II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.

BÉNARD (H.) .. Pathologie médicale.
 BERNARD (E.). Pathologie médicale.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHEVALLIER .. Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 FEY Urologie.
 GALLIARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 DE GAUDART D'ALLAINES.. Pathologie
 chirurgicale.
 GAYET Physiologie.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU ... Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 JOANNON Hygiène.
 LABBÉ (Henri).. Chimie biologique.
 LACOMME Obstétrique.

MM.

LANTUÉJOUL .. Obstétrique.
 LAROCHE (G.).. Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 M^{lle} J. LÉVY ... Pharmacologie.
 LÉVY-VALENSI. Neurologie et Psychiatrie.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET.. Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 OBERLING Anatomie pathologique.
 PETIT-DUTAILLIS. Pathologie chirurgicale.
 PIÉDELIEVRE .. Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 RICHET Physiologie.
 SANNIÉ Chimie biologique.
 SÈNÈQUE Pathologie chirurgicale.
 TROISIER Pathologie expérimentale.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale
 Justin BESANÇON.. Hydrologie.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT. Physiologie.

MM.

LEROUX Anatomie pathologique.
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.
 ZIMMERN Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ABRAMI.	} Clinique médicale.	BASSET.	} Clinique chirurgicale.
ALAJOUANINE.		BROCQ.	
AUBERTIN.		CADENAT.	
BRULÉ.		GATELLIER.	
CHABROL.		HEITZ-BOYER.	
CHIRAY.		MOURE.	
DONZELOT.		QUÉNU.	
DUVOIR.		SCHWARTZ.	
HARVIER.		VELTER.	
LIAN.			
VALLERY-RADOT			
(Pasteur).			
SÉZARY.			

MM.	
ÉCALLE	} Clinique obstétricale
GUÉNIOT.	
LE LORIER.	
LÉVY-SOLAL.	
METZGER.	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé ...	Éducation physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.
FREY	Stomatologie

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE VÉNÉRÉE DE MA MÈRE

Qui sera toujours à nos yeux l'image de la bonté, du dévouement, de la justesse. Les conseils et le magnifique exemple de sa vie seront pour nous la plus belle ligne de conduite.

A MON PÈRE

Cette thèse est un faible témoignage de la grande affection que nous lui portons et de notre profonde gratitude pour l'aide qu'il nous a toujours prodiguée au prix de nombreux sacrifices.

A MA SŒUR

A MA FEMME

A MES PARENTS

A MME ET M. L. DOIGNON

*En témoignage de notre ineffable reconnaissance
et de notre très grande affection.*

A TOUS MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR COUVELAIRE

Accoucheur de la Maternité
Professeur de Clinique obstétricale à la Faculté de Médecine de Paris
Membre de l'Académie de Médecine

Qui nous a fait le très grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse. Hommage reconnaissant.

A MON MAITRE

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ HENRI VIGNES

Accoucheur de la Maternité Adolphe-Pinard

*Qui nous a inspiré le sujet de ce travail et
guidé de ses précieux conseils.*

*En témoignage de respectueuse gratitude
pour le cordial accueil qu'il nous a réservé dans
son service. Qu'il trouve ici l'expression de notre
plus vive reconnaissance.*

A MON MAITRE

M. LE PROFESSEUR J.-L. FAURE

Membre de l'Institut
Membre de l'Académie de Médecine

Il nous a fait le grand honneur de nous réserver dans son service une place dont nous avons essayé de nous rendre digne en mettant à profit son admirable enseignement.

En hommage de très respectueuse affection et de vive reconnaissance.

A MES AUTRES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

M. LE PROFESSEUR LEJARS (*in memoriam*)

M. LE PROFESSEUR HARTMANN

M. LE PROFESSEUR LENORMANT

M. LE PROFESSEUR CARNOT

M. LE PROFESSEUR RATHERY

M. LE PROFESSEUR LEREBoullet

MM. LES DOCTEURS J.-L. LAPEYRE, A. M. WEILL, R. MORICARD, CH. PEYTAVIN, J. STUHL (anciens chefs de Clinique à la Faculté).

MM. LES DOCTEURS J. DUMAS et E. PLAISANT, de l'Hôpital du Mans.

A M. LE DOCTEUR DOUAY

Ancien chef des Travaux de Gynécologie à l'Hôpital Broca

*Qui nous a prodigué ses précieux conseils.
Hommage de profonde gratitude.*

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA PARTURITION DANS LES UTÉRUS MALFORMÉS

Introduction.

L'étude des malformations du canal génital de la femme a déjà fait l'objet de multiples travaux, qu'elle fût considérée tant du point de vue embryologique et anatomo-pathologique que gynécologique et chirurgical ou encore obstétrical.

Le sujet de notre thèse nous a été inspiré par notre maître le professeur agrégé H. Vignes, accoucheur de la maternité Adolphe-Pinard, au cours d'une leçon sur « les utérus asymétriques et leurs rapports avec la grossesse ». Nous avons essayé dans cet ouvrage de faire une étude succincte des différentes modalités de la grossesse, de l'accouchement, des suites de couches chez les femmes présentant un degré variable de duplicité du canal génital.

M. Vignes a bien voulu mettre à notre disposition sa collection d'observations personnelles et hospitalières. Il nous a toujours réservé, dans son service, l'accueil le plus cordial comme le plus bienveillant et au surplus de son enseignement quotidien auquel nous devons la majeure partie de notre formation obstétricale, il nous a guidé de ses précieux conseils dans la rédaction de notre ouvrage. Qu'il veuille bien trouver ici, avec nos remerciements, le respectueux hommage de notre profonde et sincère reconnaissance.

Rappel d'embryologie.

Nous ne saurions prétendre à faire, dans ce travail, un long chapitre sur l'embryologie de l'appareil génital (1). De cette question maintes fois traitée, qu'il nous suffise d'extraire les idées principales pour la compréhension de notre sujet.

L'origine embryonnaire des organes génitaux est identique

1. Se reporter aux travaux de :

- BISCHOFF. — Développement de l'homme et des mammifères, 1893.
CHAMPEIL. — Quelques cas de malformations congénitales du vagin. Thèse Montpellier, 1919.
CHAMPY. — Manuel d'embryologie. Masson et Cie, 1927. Paris.
CRUVEILHIER. — Anat. pathologique, T. 15^e partie. *Bull. Soc. anat. de Paris*, 1831.
DAMBRIN et BERNARDBEIG. — *Gyn. Obs.*, Revue mensuelle, 1924, n° 3.
DOHRN. — Ueber die Müllerschen Gaeuze und die Entwicklung des Uterus. *Marb. Gesellschaft*, 1869, n° 3.
FERRAND. — Du cloisonnement transversal incomplet d'origine congénitale du col et du S. I. de l'utérus. *Th. Paris*, 1899-1900.
FURST. — Ueber die Bildungshemmungen des Uterovaginalkanals. *Monatschrift für Geburtshilfe*, Bd XXX, 1867.
GEOFFROY SAINT-HILAIRE. — T. I. anomalie de l'organisation, 1832. Histoire générale et particulière des...
GILIS. — Précis d'embryologie, 1851.
HAIBEL et MALL. — Embryologie pathologique.
HIRSCH. — Inaug. dissert. Munich, 1901.
KOBELT. — De l'appareil génital. Trad. de l'allemand par Kaula. Strasbourg, 1851.
KOLLIBER. — Traité d'embryologie, 1882. Trad. franç., p. 1019.
KUSSMAUL. — Von dem Mangel der Verkümmernng und der Verdoppelung der Gebärmutter, 1859.
LAUTH. — Répertoire d'anatomie et de physiologie pathologique. T. V., 1^{re} partie, 1828.
LE FORT. — Les vices de conformation de l'utérus et du vagin. Thèse d'agrégation. Paris, 1863.
MULLER. — Bildungsgeschichte der Genitalien. Düsseldorf, 1830.

dans les deux sexes : elle consiste dans l'apparition et le développement ultérieur de plusieurs organes ; l'évolution se fait dans les cas normaux symétriquement pour chacun des deux côtés à partir :

- 1° du cordon de Wolff qui se creusera en canal et s'accompagnera du « corps de Wolff » ;
- 2° du cordon de Müller, futur canal du même nom avec son « corps de Müller » ;
- 3° de l'éminence génitale qui au 3^e mois deviendra la glande génitale.

Le canal de Müller, qui nous intéresse plus particulièrement, s'ouvre dans la cavité cœlomique à la partie supérieure du mésonéphros (mésosous-diaphragmatique unissant les corps de Wolff et de Müller à la gouttière cœlomique) par un orifice infundibuliforme qui deviendra le pavillon de la trompe. Avant la 6^e semaine, les canaux de Müller et de Wolff du même côté se réunissent pour former le conduit uro-génital

(Suite de la note de la page 12).

NAGEL. — In *veit handb. der gyn.*, 1897, t. 1, 1^{re} édit., p. 521.

NEWTON. — *Uterus didelphes. Notes on its developmental etiology and its clinical significance. Ann. Surg.*, Philadelphia, 1924, LXXIX.

OMBRÉDANNE et MARTIN. — *Revue de gyn. et de chirurgie abdominale*. Paris, 1903, t. VII.

PIQUAND. — Les utérus doubles, anatomie et développement. *Rev. de gyn.*, 1910, t. II, p. 401.

POZZI. — *Traité de gynécologie*. Paris, 1905. — Origine de l'« hymen. *Bull. soc. Biologie*, 1884.

ROTHKE. — *Abhandlungen zur Bildung und Entwi. des Menschen und Thieren*, 1832.

ROKITANSKI. — *Archives Gén.*, 3^e série, t. VIII. *Lehrbuch der path. anat.*, 1859, t. III. Ueber die sogenannten Verdoppelungen des Uterus, 1838.

SCHROEDER. — *Handbuch der Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane* (trad. franç., 1884-1893).

SECHEYRON. — *Annales de gyn.*, 1885.

TESTUT. — *Traité d'anatomie*, t. IV.

TOURNEUX et LEGEAY. — *Mémoire sur le développement de l'utérus et du vagin. Journal de l'anat.*, 1884.

TOURNEUX. — *Embryologie humaine*, 2^e éd. Paris, 1909. L'organe de Rosenmüller et le parovarium chez les mammifères. *Journal de l'anat.*, 1888.

VIAULT. — *Le corps de Wolff. Th. d'agrégation*. Paris, 1880.

VIGNOLI. — *Manuel d'embryologie humaine*, 1923.

VOGT. — *Anatomie comparée*, 1901.

Ce dernier va se fusionner avec celui du côté opposé vers la 6^e semaine, et les 4 canaux qui resteront distincts s'entourent d'une gaine conjonctive pour former le cordon génital de Thiersch. Ils aboutissent au cloaque dans la partie antérieure qui prend le nom de sinus uro-génital.

C'est au 3^e mois que se produit la différenciation des sexes. Si la ou les causes présidant au choix d'un type plutôt que d'un autre nous sont encore inconnues, par contre pouvons-nous en suivre l'évolution. Pour arriver au type femelle, nous assistons aux modifications suivantes :

Canal et corps de Wolff disparaissent à la fin du 2^e mois. Seule persiste — témoin du corps de Wolff — une portion de ce dernier qui donne naissance à l'organe de Rosenmüller appelé encore parovarium (Kobelt) ou épooophoron (Waldeyer).

Les canaux de Müller vont former à eux seuls la totalité du canal génital : trompes, utérus, vagin. La glande génitale devient alors ovaire.

Leur réunion débute par leur extrémité inférieure seulement, vers la 7^e semaine, et jusqu'au 3^e mois ils restent individuels, adossés par leur paroi para-médiane sur une certaine longueur. Leur accollement, qui déjà était commencé par leur partie tout inférieure, va gagner vers le haut pendant le 4^e. La portion supérieure libre des canaux de Müller qui n'aura pas subi cet accollement formera les cornes utérines et les trompes.

Chez la femme normale, les cornes utérines sont complètement effacées. Au contraire, chez certains animaux elles persistent en entier, formant pour chacune un véritable utérus (lapins, lièvres). Chez les simiens, elles sont à un stade intermédiaire.

La cloison formée par l'accolement des deux canaux se résorbe dans les cas normaux pour ne plus former qu'un canal impair et médian : le canal génital. C'est la persistance de cette cloison dans sa totalité ou sur une plus ou moins grande hauteur qui va créer les différents types de malformations utérines et en particulier ceux dont nous allons nous occuper : les utérus doubles.

La situation exacte du point primitif de fusion de la cloison reste encore discutée par beaucoup d'auteurs. D'aucuns prétendent qu'elle commence à l'union du tiers inférieur et du tiers moyen pour gagner de proche en proche vers les extrémités (Tourneux) ; Thiersch et Testut la font débiter par le bas ; Gouilloud au point qui sera la limite du vagin et de l'utérus : Dohrn au tiers moyen avec propagation vers le haut et le bas ; enfin, Kolmann et Wiedersheim la feraient commencer par la partie supérieure. Quoi qu'il en soit, cette fusion débiterait vers la huitième semaine (Furst).

La différenciation du canal génital en utérus et vagin se fait à partir du 5^e mois par des modifications que subit son épithélium. Quant au museau de tanche, il serait formé pour Tourneux et Legeay non pas par un épaissement de la paroi interne du canal (Dohrn, cité par Pozzi), mais par l'épithélium pavimenteux stratifié de ce canal qui, en bourgeonnant en haut et en dehors, vient sculpter dans l'épaisseur de la paroi la portion vaginale du col.

Au sixième mois, l'utérus se délimite du vagin. Un anneau musculaire formera l'orifice externe du col ; un second anneau viendra renforcer le premier et limiter ainsi le col dans sa totalité.

A partir de ce moment, l'appareil génital entièrement constitué ne subira désormais aucune transformation en dehors de son développement normal et régulier.

Anatomie pathologique

Normalement, l'utérus de la femme ne porte plus trace de sa duplicité primitive. —

« C'est par un arrêt et non par un excès de développement qu'il faut expliquer la duplicité des organes uniques et médians » (Geoffroy Saint-Hilaire).

Ainsi donc, l'existence des malformations utérines que l'on a groupées sous le nom d'utérus doubles est due à un arrêt dans l'évolution du processus embryologique. Les deux termes ultimes que l'on peut observer vont du stade le plus primitif où l'accolement n'a pas encore commencé et dans lequel on a : deux utérus distincts, chacun possédant une trompe, un col, un vagin. Cette disposition dans l'appareil génital de la femme est désignée par la plupart des auteurs sous le nom d'utérus dilélphes. On ne pourrait, en effet, parler dans ce cas d'utérus doubles car, en réalité, il n'y a pas deux utérus complets puisqu'il manque à chacun une deuxième annexe. Trois observations méritent d'être signalées à cet endroit où il s'agissait d'utérus doubles vrais et qui constituent des formes d'une extrême rareté ne s'expliquant pas autrement que par une anomalie embryologique très curieuse.

Hunnach Creasdule présente une femme ayant eu trois enfants qui fut opérée à 63 ans pour utérus fibromateux. Il y avait deux utérus absolument distincts et chacun d'eux présentait deux annexes.

Gauthier, après hystérectomie, enlève une pièce où furent trouvés deux utérus indépendants avec chacun un vagin et deux annexes. A droite un vagin long, à gauche un vagin imperforé ayant provoqué un hémocolpos.

Bouglé, mentionné par Piquand, signale un cas d'utérus bicorne pour lequel la corne gauche présentait deux trompes.

Le stade terminal pour lequel aucune perturbation n'est venue interrompre le cycle régulier est celui de l'utérus normal constitué par l'accrolement de deux héli-utérus ne présentant plus — entre autre pour sa cavité — aucun vestige de la dualité primitive. Il s'accompagne de deux annexes : une pour chaque côté.

Il est dès lors facile de concevoir les degrés multiples que l'on peut observer entre l'utérus primitif et l'utérus dont le développement embryologique est entièrement terminé pour en faire celui du type normal.

De nombreuses classifications ont été proposées afin d'établir une différenciation entre les principaux types d'utérus malformés (Rokitansky, Foerster, Winckel, etc...).

Nous allons dans le prochain chapitre retracer pour mémoire l'une des plus usitées et extraite des classifications proposées par Cruveilhier, Barth et Piquand.

Classification des utérus didelphes.

A. — Utérus didelphes vrais.

Sont caractérisés par :

2 vagins indépendants,

2 cols indépendants,

2 corps indépendants, chacun d'eux ayant sa cavité propre,

1 annexe pour chacun d'eux.

L'arrêt de développement a eu lieu la 4^e et la 5^e semaine de la vie intra-utérine avant la formation du cordon génital de Thiersch.

Ce type de malformation correspond, pour Le Fort, au *bipartibus diductus*.

Dans la classification d'Ombredanne et Martin au type I. A signaler la grande fréquence de malformations multiples dans ce cas : vulve double, extrophie vésicale et quantité d'autres incompatibles avec la vie.

B. — Utérus pseudo-didelphes.

2 vagins accolés mais dont la cloison est plus ou moins marquée,

2 cols accolés,

2 corps indépendants, chacun possédant une cavité,

1 annexe pour chacun d'eux.

Les cols juxtaposés sont soudés sur la ligne médiane par leur paroi musculaire.

Il existe deux cavités distinctes et deux museaux de Tanche.
C'est :

- le *bipartus bicornis* de Le Fort,
- le type II d'Ombredanne et Martin.

L'arrêt de développement a dû se produire aux environs de la 8^e semaine de la vie intra-utérine, peu après la formation du cordon de Thiersch.

Le vagin est souvent cloisonné dans toute sa longueur, présentant l'aspect dit « en canons de fusil ». Les cols d'aspect semblable sont plus ou moins éloignés suivant l'épaisseur variable de la cloison composée soit par un tractus fibro-graisseux, soit par un ligament solide fait de tissu musculaire et de tissu conjonctif disposé concentriquement. Les corps utérins sont souvent de volume égal, parfois asymétrie très marquée pour l'un d'eux dont l'atrophie peut revêtir tous les degrés. Leur direction est normalement divergente.

C. — Utérus biloculaire total.

Ce type se rapproche beaucoup de celui de l'utérus bicorne, il est caractérisé par :

- 2 vagins, pour lesquels la cloison médiane existe en totalité ou en partie seulement,
- 2 cols accolés,
- 2 corps accolés, donc deux cavités,
- 1 annexe pour chacun d'eux.

C'est le *septus duplex* de Le Fort, le type IV d'Ombredanne et Martin.

L'arrêt de développement s'est produit entre la 9^e ou 10^e semaine et la 15^e, alors que les canaux ne sont encore qu'accolés sur toute leur longueur.

CAS TRÈS RARES.

Nous les rattacherons à ceux précédemment décrits pour la facilité avec laquelle ils peuvent être décelés par un examen

attentif au spéculum, qui montre deux cols. Quant à les individualiser pour les associer à la catégorie que nous allons décrire, ce sera le fait d'un examen beaucoup plus approfondi.

On peut avoir :

- 2 vagins accolés par une cloison de longueur très variable ;
- 2 cols individualisés sur toute leur longueur ;
- 1 corps (cavité unique) ;
- 2 annexes.

ou encore :

- 1 vagin ;
- 2 cols comprenant 2 orifices externes seulement, un orifice interne commun ;
- 1 corps à cavité unique ;
- 2 annexes.

Ce sont les types correspondants :

aux *subseptus unicorpus* de Lefort ;

au biloculaire cervical type IV d'Ombrédanne et Martin.

Dans la classification des utérus doubles est comprise, outre les variétés précédemment décrites à 2 cols, une autre série de malformations utérines à col unique que nous pouvons exposer ainsi :

D. — Utérus bicornes.

Ils comprennent :

- 1 vagin (il existe très rarement une cloison délimitant 2 vagins) ;
- 1 col ;
- 2 corps indépendants ménageant chacun une cavité ;
- 1 annexe pour chacun d'eux.

C'est le *bicornis unicolis* de Le Fort, le type III d'Ombrédanne.

Cette malformation est due à un arrêt du développement se produisant entre le 3^e et le 4^e mois de la vie intra-utérine.

Le col est le plus souvent d'aspect normal, les corps généralement inégaux présentent une longueur anormale par rapport à leur largeur et le plus gros, comparé à l'utérus normal, offre une cavité de dimensions un peu réduites. La cloison qui fait saillie dans la cavité utérine au point d'accolement des deux corps peut faire éperon dans la cavité cervicale à une profondeur très variable.

On peut alors comprendre aisément les divers degrés que comporte cette variété :

1^o Suivant la hauteur de la cloison par rapport à la longueur de la cavité utérine :

Ce sont des utérus dont la cavité peut être figurée par un Y pour lequel la longueur des deux branches divergentes varie : en raison directe avec celle des cornes utérines non accolées, en raison indirecte avec celle de la partie inférieure qui traduit la longueur de la cavité utérine unique pour les deux héli-utérus accolés et fusionnés ;

2^o Suivant le degré d'atrophie d'un corps utérin par rapport à l'autre :

Et ce sont alors les utérus dits « à corne rudimentaire ». Cette dernière peut s'implanter sur l'héli-corps utérin du côté opposé, soit au niveau de son col — le plus souvent au niveau de son orifice interne — soit plus haut et jusque sur la corne principale, pouvant simuler une trompe anormale. Cette corne rudimentaire, qui est à proprement parler un héli-utérus présente une trompe assez souvent imperforée.

* * *

A un stade plus avancé des utérus bicornes, on trouve :

E. — Les utérus cloisonnés.

Caractérisés par :

1 vagin,

1 col, normal le plus souvent,

- 1 corps avec deux cavités,
- 2 annexes.

L'arrêt dans l'évolution embryologique s'est produit après que le processus d'accolement des canaux de Müller eut été terminé. La fusion s'est déjà effectuée sur une certaine hauteur; la cavité cervicale est unique. Au contraire, la cavité utérine est divisée en deux loges de profondeur variable suivant la largeur de la cloison sagittale séparatrice. Cette cloison est amincie par rapport à l'épaisseur de la paroi du corps utérin. Là encore, la cavité de l'utérus prend la forme d'un Y, mais pour lequel la divergence des branches supérieures est infime, puisqu'elle correspond à l'épaisseur de la cloison médiane.

Ce type d'utérus correspond à l'appellation de *subseptus unicollis* de Le Fort, au type V dans la classification d'Ombredanne et Martin.

A signaler qu'à l'examen, on peut presque toujours par le palper trouver un sillon antéro-postérieur sur le fond utérin, lui donnant comme une légère ébauche d'utérus bicorne. Mais, c'est le signe particulier à un type d'utérus sub-normal, pourrait-on dire, qui est :

F. — L'utérus cordiforme.

Caractérisé par :

- 1 vagin,
- 1 col,
- 1 corps avec une cavité unique,
- 2 annexes.

Il se différencie de l'utérus normal par l'aspect caractéristique du fond utérin qui au lieu d'être convexe forme une courbe comparée à celle d'un cœur de carte à jouer, d'où le nom qui lui fut attribué.

La cavité utérine est normale ou presque, présentant un

éperon antéro-postérieur mousse, très peu saillant à sa partie supérieure.

Winckel a décrit une variété d'utérus à fond plat qui porte son nom et qui est la forme transitoire entre l'utérus cordiforme et l'utérus convexe normal.

Essai de classification considérée du point de vue obstétrical.

La classification exposée au chapitre précédent ne semble pas devoir satisfaire pleinement l'accoucheur. C'est qu'en effet, basée sur l'embryologie, elle délaisse totalement le côté dynamique, le seul qui importe du point de vue obstétrical.

Avant que d'essayer d'individualiser, pour l'accouchement, 3 grands groupes parmi les multiples malformations de l'appareil génital de la femme, simplifions le problème en considérant dès maintenant les différents obstacles que peuvent créer les cloisons médianes du conduit vaginal, pour n'envisager ensuite que les malformations strictement utérines.

Vagins doubles et vagins cloisonnés (sur une plus ou moins grande hauteur et à un niveau variable), peuvent être un obstacle à la fécondation. Il est généralement facile d'y remédier chirurgicalement en réséquant la cloison. Pour le plus grand nombre de cas, les coïts répétés ont déchiré des brides ou encore une cloison mince et par conséquent peu solide ; ils ont aussi pu créer une accommodation suffisante pour que l'accoucheur, se trouvant en présence de la femme au début du travail, constate la persistance d'une cloison jusqu'alors ignorée. Cette dernière pouvant constituer un arrêt dans la progression du fœtus, on pourra facilement donner un coup de ciseaux au milieu de cette cloison pour permettre l'amplication vaginale. Il semble plus prudent de faire une section médiane à ce moment, plutôt qu'une résection totale qui pourrait amorcer des déchirures de la paroi vaginale ; il sera toujours facile, plus tard, de faire l'ablation des lambeaux qui pourraient, par leur persistance, créer une gêne au coït par exemple.

Dans la littérature, on retrouve plusieurs cas où l'accoucheur, se trouvant en présence d'une multipare, a pu retrouver des vestiges d'une cloison médiane qui s'était déchirée spontanément au cours des accouchements antérieurs ; on a vu pareillement, surtout pour des vagins doubles, des cloisons posséder une élasticité suffisante pour permettre l'accouchement tout en conservant leur intégrité. Ainsi donc, de telles malformations du conduit vaginal n'offrent qu'un intérêt médiocre pour l'accoucheur qui s'attachera bien plutôt aux différents degrés de malformations utérines que peut laisser prévoir l'existence d'un vagin anormal.

* * *

Nous allons être obligé, pour plus de facilité, d'employer la dénomination inexacte d'« utérus doubles » pour caractériser plusieurs variétés d'utérus se comportant cliniquement de façon similaire au cours de la parturition.

Ce premier groupe comprendra les variétés décrites précédemment sous les titres :

- A. — *Utérus didelphes vrais*,
- B. — *Utérus pseudo-didelphes*,
- C. — *Utérus biloculaires totaux*.

Un second groupe comprendra les *utérus cloisonnés* (E) et les *utérus cordiformes* (F).

Un troisième groupe, enfin, peut être envisagé indépendamment des deux autres : c'est la variété intermédiaire entre les utérus doubles et les utérus cloisonnés, soit à dire : les *utérus bicornes* (D). C'est à dessein que nous l'étudierons en dernier, car il peut présenter à la fois les particularités des deux autres.

Nous ne tiendrons désormais aucun compte des malformations vaginales pouvant être coëxistantes.

Etude de la parturition dans les utérus du premier groupe

Ce sont ceux que nous avons désignés sous le nom d'utérus doubles parce qu'ils comportent : 2 cols, 2 corps, 2 cavités séparées à des degrés variables. De plus, chacun des hémioutérus, comprenant un corps et un col normalement proportionné, possède en propre un ligament rond, une trompe, un ovaire. Une telle disposition fait comprendre aisément la fréquence des gestations constatées dans ces cas que l'on jugeait encore à la fin du siècle dernier comme incompatibles avec la grossesse, si ce n'est même avec la vie (thèse de Picot, 1891). Les diverses statistiques s'accordent pour attribuer la possibilité d'une fécondation dans $2/3$ des cas environ (Pfannenstiel, Gibs, Chéron). La fécondité peut même arriver jusqu'à permettre sans aucun accident 6, 9, 10 grossesses (Olivier, Meurer, Treub, Hertzch).

Les cas d'infécondation sont dus : soit aux malformations vaginales coexistantes qui s'opposent à la conception, soit à l'atrésie des cols à laquelle on a pu remédier dans certains cas par la dilatation utérine et la faradisation (Lorenz, Mme Welt-Kakes), soit enfin au développement incomplet des deux utérus qui, étant restés au stade infantile, sont une cause de stérilité persistante.

VARIÉTÉS DES GROSSESSES.

Elles peuvent être soit : *uniques* pour lesquelles le nombre d'observations est peu démonstratif.

Ces grossesses ont fait l'objet d'une publication à la pre-

mière gestation au cours de laquelle la dualité utérine fut découverte, et les grossesses ultérieures ont pu n'être jamais plus signalées. Un fait caractéristique doit être noté cependant ; c'est la fréquence des grossesses d'un côté par rapport à l'autre. D'après les statistiques publiées par Dubreuil-Chambardel : sur 103 cas il y eut 63 grossesses dans l'utérus gauche, 40 dans celui du droit. On peut expliquer cette plus grande fréquence d'un côté par la constatation la plus habituelle d'un utérus gauche mieux développé que le droit et par conséquent plus apte à la gravidité. Cette différence de maturité entre les deux héli-utérus serait due à une disposition embryologique normale par laquelle le canal de Müller du côté gauche aurait plus d'importance en volume que celui du côté opposé.

De même, dans les *grossesses répétées*, on peut assister à une sorte d'alternance pour les deux utérus ou au contraire noter une élection toute particulière pour l'un d'eux, généralement le mieux constitué, soit le plus souvent l'utérus gauche.

Quant aux *grossesses doubles*, la duplicité utérine semble constituer pour elles une circonstance particulièrement favorable (sur 108 observations, 4 cas cités par Guérin, Valmale et Bousquet).

On a toujours affaire à une grossesse bi-utérine, ce qui s'explique facilement par la quasi-impossibilité de conduire à terme deux fœtus dans un héli-utérus à paroi trop mince et cavité trop petite sans qu'il s'ensuive des accidents de gravité variable : avortement ou rupture.

On a beaucoup parlé de la possibilité de superfœtation dans les cas d'utérus doubles (Le Fort, Novicov). Seul le cas de Sotschawa cité par Guérin-Valmale paraît le plus admissible ; ce dernier ajoute : « Si l'on songe aux difficultés de la greffe ovulaire sur une muqueuse profondément modifiée et altérée, comme l'est celle de l'utérus vide au cours de la grossesse voisine, on comprend la rareté d'observation de ce genre. »

MENSTRUATION.

Dans les cas d'utérus doubles, la puberté est généralement retardée et apparaît entre la 14^e et la 20^e année; presque toujours il existe pour chacun des organes une indépendance physiologique totale; tel est le cas de Ferenczi où la femme perdait tous les 14 jours par menstruation alternante. Pendant la grossesse, l'utérus vide est le plus souvent aménorrhéique, mais il peut aussi conserver sa menstruation comme précédemment (cas de Sprigg et de Von Engel).

DURÉE DE LA GROSSESSE.

Du fait même que la grossesse évolue dans un héli-utérus, on conçoit facilement les difficultés d'accommodation que peut avoir l'œuf dans une cavité trop petite. La conséquence immédiate se traduit par le coefficient anormal des avortements ou accouchements prématurés dans les cas d'utérus doubles. Dans la statistique publiée par Dubreuil-Chambardel, sur 152 observations, avec 503 grossesses, il y eut 339 accouchements à terme, soit donc plus d'un tiers de cas anormaux au lieu de 1/5 environ pour la normale.

En cas de gémellité, l'avortement et l'accouchement prématuré semblent encore plus fréquents et l'on peut voir un héli-utérus avorter sans qu'il y ait de retentissement notable pour le côté opposé dont la grossesse évolue jusqu'au terme (Thèse de Marie).

Dans certains cas, un héli-utérus expulse prématurément son contenu à la première grossesse puis il s'est comme fortifié et il conduira les suivantes jusqu'au terme. Parfois, l'un des deux organes étant suffisant pour mener ses grossesses à terme, celui du côté opposé ne peut y arriver et donne lieu, à chaque fois qu'il est fécondé, soit à des avortements, soit à des accouchements prématurés.

PRÉSENTATION.

La grande loi de l'accommodation joue dans ces cas au maximum. Le grand axe des organes étant longitudinal, on n'observera que des présentations longitudinales. Voici les chiffres donnés par Dubreuil-Chambardel : sur 232 cas, il y eut 270 sommets, 10 faces, 52 sièges et jamais d'épaules. Ainsi donc le fœtus se présente toujours par une des extrémités : on est frappé cependant par le nombre anormal des présentations du siège qui, au lieu de 1 pour 40, chiffre qui semble à peu près normal, est dans les cas d'utérus doubles voisin de 1/4. On peut expliquer cette fréquence par l'étroitesse de la cavité utérine, l'égalité des dimensions aux deux extrémités de l'organe, d'où absence de sollicitation de la tête à descendre au point le plus déclive, ou encore par l'absence d'accommodation pelvienne due à l'obliquité de chacun des deux hémis-utérus quand ceux-ci sont nettement séparés.

MODIFICATION DE CHACUN DES DEUX UTÉRUS PENDANT LA GROSSESSE.

Pour l'hémi-utérus gravide, on perçoit des modifications à peu près identiques à celles de l'utérus normal. A noter cependant qu'il est un peu moins globuleux et au contraire un peu plus allongé. Il se présente comme plus étroit sur toute sa longueur et semble ainsi ganter plus exactement le corps du fœtus, comme l'a dit si justement Bonnaire.

L'hémi-utérus est profondément influencé par la gravidité de son voisin. Il accroît progressivement son volume au cours de la grossesse et subit des variations histologiques ; il se produit une hypertrophie de son tissu musculaire et de sa muqueuse avec formation d'une caduque. Le col se ramollit de même que l'organe dans son ensemble, ce qui lui donne une plus grande mobilité. Dans les cas où les deux hémis-utérus sont nettement séparés ou seulement accolés par leur portion cervicale, l'organe non gravide est susceptible par son poids et

sa mobilité de créer une cause de dystocie lors de l'accouchement du côté opposé. Cet héli-utérus peut se rétroverser et s'enclaver dans le Douglas, il peut encore rester bloqué dans le petit bassin en avant de l'extrémité inférieure de l'utérus grévde. La conduite à tenir au cours du travail, s'il persiste encore l'une ou l'autre de ces éventualités, sera de réduire, sans anesthésie si nécessaire, l'héli-utérus cause de la dystocie.

Dans certains cas, fort heureusement très rares, il a fallu terminer l'accouchement chirurgicalement, telle est l'observation très intéressante que rapporte Potocki où la dystocie causée par l'utérus non grévde rétro-fléchi d'un utérus didelphe, nécessita l'opération césarienne (*Rev. de Gyn. et Obst.*, 1920, p. 22).

Pour tout dire, cette tumeur pelvienne créée par un héli-utérus rétro-fléchi lorsqu'il est irréductible est en tous points comparable à un fibrome pédiculé.

L'accouchement.

Il intéresse en premier lieu l'utérus grévde que nous allons tout d'abord étudier.

MARCHE DU TRAVAIL.

Guérin-Valmale et beaucoup d'autres considèrent que, dans la très grande majorité des cas, l'utérus double accouche spontanément et dans les mêmes conditions que l'utérus normal, ce qui aurait très souvent permis de laisser insoupçonnée une malformation au cours de multiples grossesses. Il serait facile de penser qu'en raison même de la malformation et de l'obliquité anormale de l'organe, on soit le plus souvent en présence d'une insuffisance des contractions utérines ou d'engagement se faisant mal, ou encore d'une rigidité du col qui auraient pour effet direct celui d'augmenter la durée du travail.

Nous avons été particulièrement surpris au cours des cas qu'il nous fut possible de suivre personnellement, comme

dans ceux que relatent plusieurs communications, de constater que la durée du travail était plutôt moins longue que dans les cas normaux. Au lieu des 12 heures pour les accouchements naturels, spontanés, nous avons trouvé :

12 h. chez une I-pare, grossesse de 9 mois 10 jours : enfant pesant 3.200 gr.

14 h. chez une I-pare, grossesse de 8 m. 1/2 : enfant pesant 2.750 gr.

15 h. chez une I-pare, grossesse de 7 mois : enfant macéré pesant 1.580 gr.

8 h. 40 chez une II-pare, grossesse de 7 m. 1/2 : enfant pesant 1.650 gr.

Pour beaucoup de cas, il nous manque le poids de l'enfant ou la durée exacte du travail : ainsi on relève dans une observation de Picot : femme ayant un utérus double et qui a présenté 5 grossesses.

1^{re} de 9 mois siégeant à droite : travail long, pénible, avec forceps.

2^e de 8 m. 1/2 siégeant à gauche : travail en deux heures.

3^e de 8 mois siégeant à droite : très rapide.

4^e de 9 mois siégeant à gauche : très rapide.

5^e de 9 mois siégeant à droite : 48 heures.

Peut-être peut-on attribuer cette diminution de la durée du travail, qui semble se produire fréquemment pour l'accouchement des utérus doubles, à ce fait que l'on a souvent affaire à des prématurés, en tous cas à des petits enfants dont le poids excède rarement 3.000 gr. Il faut évidemment s'attendre pour quelques cas à un travail anormalement long, dû soit à une insuffisance de contractions, l'organe n'étant pas assez puissant dans sa musculature pour fournir un travail suffisant, soit à la rigidité du col pour une cause très variable. Il faut alors avoir recours au ballon de Champetier de Ribes pour parfaire la dilatation ; et si, à dilatation complète, la présentation ne progressait plus sous le coup d'une inertie utérine, nous pensons qu'il serait judicieux de terminer l'accouchement par une application de forceps facile. L'obliquité utérine a été signalée comme étant une cause d'engagement tardif de la présentation avec tendance à produire une déflexion de la tête fœtale, d'où

prolongation de la durée du travail et accouchement laborieux endommageant très souvent le périnée (obs. n° 2).

Quant aux causes d'origine fœtale susceptibles de provoquer un travail anormalement long, outre les cas de déflexion de la tête dont nous venons de parler, il faut distinguer les variétés de présentation. Comme normalement, les sommets accouchent plus vite que les sièges, et si Bousquet dans sa thèse disait : « La présentation du siège dans l'utérus didelphe paraît une complication sérieuse et d'un pronostic fâcheux », nous ne croyons pas aujourd'hui qu'il en soit tout à fait ainsi. Trop nombreuses sont les observations où l'on eut, dans les mêmes cas, des enfants vivants accouchés par le siège.

LA DÉLIVRANCE.

Le travail et l'accouchement étant le plus souvent normaux dans les cas d'utérus doubles, il en sera de même pour la délivrance. Il faut penser cependant à la possibilité de se trouver en présence d'un utérus paresseux qui, après les efforts qu'il a produits pendant toute la durée du travail, ne réagit plus pour l'expulsion du placenta. La délivrance est donc assez souvent anormalement tardive et oblige fréquemment, en raison de l'hémorragie, à pratiquer une délivrance artificielle. Nous n'avons pas trouvé d'observation relatant une insertion vicieuse du placenta.

L'utérus inhabité que nous avons délaissé depuis le commencement du travail mérite cependant quelque intérêt : il s'associe au travail de son congénère, travail qui parfois peut être douloureux. Son col se ramollit et se dilate sans toutefois s'effacer complètement, en laissant échapper un léger écoulement sanguin. La caduque qui était formée dans sa cavité se décolle. On peut avoir alors une véritable hémorragie nécessitant un curetage. Généralement, c'est au cours d'un avortement de l'utérus gravide et pour lequel on a dû pratiquer le curetage que l'on est amené à vider artificiellement la cavité du second utérus : c'est un geste que l'accoucheur devra toujours avoir à l'esprit pour ne pas risquer la

réten tion puis l'infection des débris restés dans la cavité, pour laquelle on n'était pas primitivement intervenu.

LES SUITES DE COUCHES.

L'involution de l'hémi-utérus gr avide se poursuit comme pour l'utérus normal. Plus intéressant est l'hémi-utérus du côté opposé qui, du 2^e au 5^e jour, va expulser sa caduque. Cette dernière sera recherchée parmi les lochies ; typiquement elle revêt la forme caractéristique d'un « doigt de gant », mais assez souvent l'involution de ce deuxième utérus constitue le seul renseignement de sa vacuité. l'expulsion de la caduque s'est faite par lambeaux mêlés aux lochies de l'utérus gr avide et pour cela est passée inaperçue. Il n'en est pas toujours ainsi et l'on a vu l'utérus inhabité accoucher de sa caduque au 8^e ou 9^e mois, sans qu'il s'ensuive pour l'utérus gr avide un retentissement quelconque ; enfin, l'expulsion a pu se produire au cours de son travail, pendant l'accouchement ou encore pendant la délivrance de l'utérus gr avide.

On ne saurait terminer ce chapitre sans parler des accidents fréquemment observés chez les femmes présentant un utérus double. Ils sont dus pour la plupart à l'oblitération d'un des côtés du conduit vulvo-utérin et l'on voit alors au moment de la puberté se produire soit un hémocolpos, soit une hématométrie. L'évolution en est plus ou moins grave suivant que l'on intervient chirurgicalement ou pas. Decis cite un cas de rupture interne suivie d'infection due à un hématomètre. L'hystérectomie ne portera que sur l'hémi-utérus intéressé, afin de conserver à la malade la possibilité de grossesses ultérieures (Gross et Fruhinohoz, Gouilloud).

OBSERVATION N° 1.

(Communiquée par M. H. Vignes,
parue dans les *Annales d'Obst. et Gyn.*, janvier 1935).

Mme M..., 28 ans. Puberté à 12 ans. Régliée habituellement 6 jours ; tous les 28 jours, sans douleur. Elle a fait une fausse-couche de cinq mois

à 24 ans. Le Dr Desanges qui l'examine quelques semaines après constate un éperon sagittal dans le fond du vagin séparant deux saillies qui lui donnent l'impression de deux cols. Il pense à un utérus double et fait pratiquer une hysterosalpingographie qui confirme ce diagnostic. Des années se passent dans une stérilité regrettée quand, au début de 1934, cette jeune femme devient enceinte. Dernières règles du 18 au 24 janvier, le Dr Desanges adresse cette jeune femme à M. Vignes le 9 juin. A cette époque la grossesse est de 4 mois 1/2 environ. L'examen montre 2 utérus : le droit gravide, dont la hauteur au-dessus du pubis est de 45 cm., et le gauche dont la hauteur atteint 43 cm. Bassin un peu rétréci surtout transversalement (bi-épineux : 20, bacrète : 26).

Avec l'idée que les malformations utérines relèvent souvent d'une syphilis congénitale, je prescris de l'iode et du mercure ; ce dernier, mal supporté, est remplacé par du bismuth. Je conseille en même temps le plus grand repos.

La grossesse continue jusqu'au 18 septembre.

Malheureusement le 18 septembre se produit un accouchement prématuré. Premières douleurs à 4 heures. La dilatation progresse normalement, elle est complète à 12 h. 45. Sommet en O. I. G. A. On rompt les membranes et l'accouchement a lieu à 12 h. 49. Fille pesant 1.650 gr., mesurant 41 cm. Délivrance peu après pesant 345 gr.

A 12 h. 35, on avait enregistré les contractions des 2 utérus avec l'appareil de Vignes, Landrieux, Lerouge.

	D.	G.
Maximum.....	45	37
Minimum.....	23	18

Les suites de couches ont été sans histoire. Il n'y eut pas d'expulsion en bloc de caduque du deuxième utérus.

L'enfant, revu en décembre, était bien portant. L'involution des deux utérus s'est faite de la manière suivante : très rapidement, l'utérus droit a rattrapé l'utérus gauche. Le jour du dernier examen (29 septembre), les deux utérus avaient la même dimension depuis 3 jours ; le droit avait une consistance moins ferme que le gauche.

OBSERVATION N° 2.

Communiquée par MM. P. Dubrail et H. Vignes, résumée et parue en partie dans le *Bulletin de la Soc. des Chirurgiens de Paris*, 3 novembre 1933, t. XXV, n° 13.

Mme B..., âgée de 20 ans, nous est adressée le 16 octobre 1931. Mariée depuis le 10 octobre, les rapports conjugaux ont été impossibles. La première tentative, très douloureuse, a été suivie d'hémorragie. Elle a été réglée à 12 ans, durée de 8 à 9 jours, douloureuses le plus souvent.

A l'examen, on constate que l'orifice vulvaire est divisé par une cloison sagittale. On trouve 2 cols.

Le 26 octobre, on pratique sous anesthésie une résection de la cloison. L'étroitesse du vagin rend impossible la section de la cloison en avant des cols sur une longueur d'environ 1 cm. 1/2. L'opération n'a pratiquement donné lieu à aucune hémorragie.

Par la suite, on fait quelques columnisations de distension à l'aide de tampons glycérinés. On constate que le col droit est hypoplasie, le gauche étant presque normal.

Le 19 janvier, on fait un lipiodol des cavités utérines qui montre que la cavité gauche a une forme arrondie régulière, la droite étant plus allongée en forme de cigare.

Deux mois après, les rapports ne sont plus douloureux, les règles sont aussi moins douloureuses que précédemment.

Jugeant que Mme B... présente un certain degré d'infantilisme génital, on fait suivre à la malade pendant un mois, un traitement thyroïdien. Puis, au début de mars 1932, on commence des séances de diathermie trans-abdomino-vaginale à raison de 3 par semaine d'une durée de 15 minutes avec une intensité maxima de 2.400 milliampères.

20 mars, les règles sont un peu douloureuses ; en avril et mai on constate que les corps utérins ont augmenté de volume ; les règles sont régulières, normales, pas douloureuses.

En juin 1932, nouvelle série de diathermie, trans-abdominales seulement ne dépassant pas 1.500 milliampères, durée 10 minutes. Depuis, règles régulières, encore un peu douloureuses à l'hysterométrie, l'utérus droit mesure 7 cm. 1/2.

En février 1933, il semble plus volumineux que le gauche, les deux cols se sont développés, le droit qui était hypoplasie est nettement perceptible et de dimension presque normale.

Le 27 juillet, la malade revient parce qu'elle n'a pas vu ses règles depuis le 6 juin. L'examen montre que les utérus sont augmentés de volume ; la femme accuse plusieurs signes de grossesse : nausées, vomissements, fatigue, augmentation de volume des seins.

Le 6 octobre 1933, on fait un diagnostic certain de grossesse semblant se développer dans l'utérus droit qui est plus douloureux à la marche. Les mouvements fœtaux sont perçus depuis quatre à cinq jours, plus marqués à droite. Le toucher combiné au palper montre un gros utérus globuleux à droite. Les deux cols sont ramollis et entr'ouverts, le droit peut-être un peu plus que le gauche. La partie restante de la cloison flotte entre les deux cols. Il semble que le bord droit des corps utérins soit plus en avant, plus près même de la paroi abdominale que le gauche.

Depuis le 15 novembre 1933, douleurs abdominales.

Le 29 novembre, quelques métrorragies.

Les 1^{er} et 2 décembre, évacuation de membranes qui proviennent de l'utérus gauche très ramolli et dont le col est entr'ouvert.

Les débris ont été examinés : débris nécrosés de caduque utérine maternelle avec cellules déciduales, pas de formation fœtale.

Les métrorragies cessent le 3 décembre.

8 février 1934 : H. U. à droite 29 ; à gauche 19. Tête peu élevée non engagée.

12 mars 1934 : entre à la Maternité de la Charité.

A 11 h. 30, H. U. à droite 34 ; à gauche 25.

Tête engagée, segment inférieur aminci, les 2 cols sont en voie d'effacement.

Petites contractions très espacées, auscultation positive.

21 heures, col droit effacé ; dilatation 50 cm. Col gauche effacé.

13 mars 1934 : 1 heure, col droit 1 fr., col gauche 50 cm.

4 heures, purge huile de ricin, contractions plus fortes et plus fréquentes.

11 h. 45, dilatation 5 fr., contractions plus fréquentes.

14 heures, contractions toutes les 10 minutes.

16 heures, contractions toutes les 5 minutes.

17 h. 45, tête à la partie basse de l'excavation, poche des eaux intacte, auscultation positive. Il existe toujours la bride reliant la colonne antérieure à la colonne postérieure du vagin.

18 heures, rupture spontanée des membranes, liquide normal.

18 h. 30, section de la bride entre pinces et ligature.

18 h. 45, la femme pousse. Modification des bruits du cœur du fœtus. Accouchement par le Dr Vignes. Forceps sur tête hyperfléchie, épisiotonné, déchirure superficielle du périnée.

19 heures, extraction d'un enfant vivant du sexe féminin pesant 2.940 gr.

Extraction en O. P.

Délivrance naturelle complète pesant 560 gr. Quand l'accouchement est terminé, petite hémorragie : 4 cmc. ergotine, 4 cmc. hypophyse, 10 cmc. H. camphrée.

14 mars : la réparation du périnée est faite sous anesthésie générale : 7 agrafes.

La séparation des deux cols a été détruite pendant le passage de l'enfant, il n'y a plus qu'un seul orifice cervical.

15 mars : l'utérus droit est à trois travers de doigt plus haut que l'utérus gauche.

Les suites de couches furent normales.

Evolution de la puerpéralité dans les utérus du deuxième groupe.

Ce sont ceux que nous avons appelés les « utérus cloisonnés ». Ils ne comprennent en effet qu'un seul col et un corps dont la cavité est divisée sur une plus ou moins grande hauteur par un septum, vestige de la cloison d'accolement primitive. Ils possèdent deux ligaments ronds : 2 trompes, 2 ovaires symétriquement disposés, un pour chaque côté.

On conçoit dès lors facilement qu'une telle disposition de l'organe ne soit pas une cause de stérilité primitive et que lorsqu'elle existe, elle soit due à un facteur surajouté ; infantilisme par exemple. Très nombreuses, en effet, sont les observations de grossesses constatées dans les utérus appartenant à ce groupe que nous allons essayer d'étudier.

VARIÉTÉS DES GROSSESSES.

Comme pour les utérus du premier groupe, on observe, là encore, des grossesses uniques, répétées ou même doubles. Nous n'avons pas trouvé d'observation mentionnant un cas de grossesse gémellaire ayant été jusqu'au terme ; il semble que l'accommodation d'une telle grossesse — qu'elle fût uni ou bi ovulaire — évoluant dans une cavité malformée, soit toujours suivie d'avortement ou d'accouchement prématuré.

MENSTRUATION.

Suivant le degré de malformation, varie l'époque de la puberté. Elle se produira d'autant plus tard que le degré de

malformation sera plus primitif ; c'est du moins ce que nous montre la comparaison établie entre les variétés des deux stades extrêmes de la malformation.

Onze cas d'utérus bicornes pour lesquels la date d'apparition des règles dépassa en moyenne l'âge de 16 ans, et 16 cas d'utérus cordiformes pour lesquels l'âge moyen de la puberté ne fut que de 14 ans.

DURÉE DE LA GROSSESSE.

D'après la statistique établie par Dubreuil-Chambardel, comprenant les utérus bicornes et ceux que nous avons appelés « cloisonnés, » sur 132 observations avec 467 grossesses, il y eut :

102 avortements,
78 accouchements prématurés,
287 accouchements à terme,

soit environ 40 % des grossesses qui furent interrompues et pour lesquelles il n'est pas toujours aisé de déterminer la cause véritable de l'accident. Voici ce que l'on constate le plus souvent : soit des hémorragies amenant l'avortement, soit la mort du fœtus *in utero* et accouchement d'un macéré. A ces deux phénomènes on peut au moins attribuer une cause, à savoir : la greffe placentaire, au niveau de la cloison. Cette dernière étant plus souvent mince et par conséquent insuffisamment vascularisée, il s'ensuit une sorte d'ischémie du placenta favorisant son décollement, d'où hémorragie — ou encore — entraînant la mort du fœtus par anémie. Sans doute le placenta n'est il pas toujours inséré en totalité sur la cloison et peut-on comme dans le cas d'hémorragie rétro-placentaire envisager une loi des surfaces : les 2/3 du placenta fonctionnant normalement parce qu'insérés sur le muscle utérin, si le dernier tiers est sur la cloison, on a de fortes chances pour voir la grossesse évoluer jusqu'au terme ou près du terme.

La fréquence des accouchements prématurés ne doit pas nous étonner si l'on associe les utérus cloisonnés aux utérus

doubles, en ce sens qu'ils possèdent dans chacun des deux cas une cavité anormalement petite. Cette raison, associée à celles précédemment données, contribue pour une large part aux accidents survenant au cours de la grossesse évoluant dans les utérus de notre deuxième groupe.

PRÉSENTATION.

Un fait dominant particularise les utérus cloisonnés : c'est la très grande fréquence des présentations anormales et en particulier des présentations de l'épaule. Pour 187 grossesses, il y eut :

112 sommets,
6 faces,
36 sièges,
33 épaules (Dubreuil-Chambardel).

La présentation de l'épaule s'est donc produite dans près de 1/6 des cas, ce qui représente un pourcentage énorme par rapport à la normale : 1 pour 125. (Pinard, cité par MM. Riberront, Dessaignes et Lepage) ou encore 1 pour 200 environ si l'on n'envisage que les accouchements où le fœtus naît à terme. Les plus belles illustrations qu'on puisse en donner sont les cas de Géry, où il y eut 9 présentations de l'épaule dans 9 accouchements successifs chez la même femme et celui de Lecluyse qui a constaté 3 fois le même phénomène chez une de ses malades.

La raison qu'on a donnée de cette anomalie est connue depuis fort longtemps (Hergott, Polaillon, Bousquet). Tous les auteurs s'accordent pour dire qu'elle doit être attribuée au fait que le grand axe de la cavité de l'organe, au lieu d'être longitudinal comme normalement ou encore comme dans les cas des utérus doubles, est alors dirigé transversalement. La loi de l'accommodation jouant, le grand axe fœtal vient coïncider avec le plus grand axe de la cavité utérine, soit donc aussi transversalement. Quant à la fréquence des présentations du siège, elle doit être attribuée à l'exiguité de la cavité gravid.

MODIFICATIONS DE L'UTÉRUS PENDANT LA GROSSESSE.

Les modifications subies par l'utérus cloisonné pendant la grossesse sont sensiblement les mêmes que pour l'utérus normal. Nous insisterons encore sur la grande fréquence des positions en traverse, où la tête fœtale est souvent trouvée dans l'une des fosses iliaques. Les tentatives de version à ce moment semblent ne devoir donner aucun résultat en raison de la gêne créée par la cloison ou par l'éperon lorsque ce dernier conserve une certaine hauteur. De plus, si la malformation est connue, il faudra toujours redouter une rupture utérine connaissant la grande fragilité de tels utérus.

C'est qu'en effet, assez nombreuses sont les observations relatant une rupture soit au cours de la grossesse, soit au cours du travail. L'accident survient le plus souvent au environs du quatrième mois et semble revêtir une allure beaucoup moins dramatique que dans le cas où la grossesse évolue dans un utérus normal. Nous en donnerons l'explication dans notre prochain chapitre à propos des utérus bicornes.

Voici, écrit par Bar (*Journal des sages-femmes*, 1896, p. 131), le récit d'un cas de rupture tel qu'il l'a vue à l'Hôpital Lariboisière.

« L'accouchement se faisait régulièrement lorsque tout à coup, l'enfant disparut et on ne trouva plus rien. En arrivant dans le service, je trouve l'utérus rétracté, j'ai cru alors que l'accouchement avait déjà été fait. On ne trouvait plus rien en effet ».

Il s'agissait d'une rupture de l'utérus au niveau de la cloison de séparation des deux loges utérines et l'enfant était passé à travers l'ouverture.

EVOLUTION DE LA GROSSESSE. MARCHE DU TRAVAIL ACCOUCHEMENT.

Polailon a beaucoup insisté sur la fréquence des hémorragies se produisant au cours de la grossesse et du travail chez les femmes présentant une malformation de l'utérus.

Elles seraient dues, dans la majeure partie des cas, à une insertion basse du placenta. Manolescu, Picot, Gautrelet, dans leurs travaux, en relatent de nombreuses observations chez des femmes ayant un utérus cloisonné. Dans ces cas, le fond de l'utérus étant généralement élargi par rapport à la normale, on peut émettre l'hypothèse que, la malformation créant une anomalie au fond de la cavité utérine, on puisse établir une relation de cause à effet entre l'existence de cette malformation et la production de l'insertion vicieuse (Manolescu).

Pendant la grossesse, on obtient presque toujours par le repos au lit et les injections à 48°, une sédation des hémorragies. En cas d'absolue nécessité, et surtout pendant le travail, l'abondance de la perte sanguine commande la méthode préconisée par Pinard : rupture des membranes aussi large que possible, mise en œuvre des ballons de Champetier de Ribes, au besoin, et abaissement d'un pied — ou encore la méthode de Braxton-Hicks.

Dans les cas où la cavité utérine est entièrement divisée, du fond utérin jusqu'à l'orifice interne du col, on observe très souvent que l'accommodation se fait mal, voire même pas du tout. La tête reste élevée et ne peut pénétrer dans l'excavation par suite de la gêne constituée par la cloison médiane qui crée une étroitesse du S. I. de ce demi-utérus.

Tarnier dit avoir observé plusieurs fois des cas où la tête restait au-dessus de l'aire du D. S. et aussi d'autres où le pôle fœtal se dirigeait obliquement et non verticalement. Ce dernier enfonçant, si l'on peut dire, la cloison, la déprimait et l'obligeait à faire saillie au niveau de l'orifice contigu, faisant ainsi indirectement remonter celui de la loge gravidé.

Dans ces cas-là, le diagnostic étant préalablement fait, la conduite à tenir est analogue à celle recommandée dans le cas de dilatation sacciforme de l'utérus lorsqu'il est déjeté soit en avant, soit en arrière, ou latéralement. Elle consiste à accrocher l'utérus en déprimant la cloison, qui empêche le pôle de pénétrer dans la véritable filière génitale et, l'élevant ainsi, de la faire passer par dessus la région fœtale (Manolescu).

Les présentations vicieuses, les cas où l'accommodation se fait mal, plaident en faveur d'un accouchement laborieux et par conséquent d'une prolongation de la durée normale du travail. C'est particulièrement vrai pour les utérus dont la cavité est entièrement cloisonnée, mais le plus souvent on a affaire à la variété des utérus cordiformes, dont l'éperon interne ne dépasse guère quelques centimètres et qui vont se comporter, au cours de l'accouchement, comme le feraient des utérus normaux. Pour 16 observations de primipares ayant un utérus cordiforme, nous avons trouvé une durée moyenne du travail de 14 heures.

Dans les cas de présentation de l'épaule, lorsqu'il fut impossible ou qu'on n'osa pas tenter la version pendant la grossesse, il faut, à dilatation complète, la poche des eaux étant intacte, les contractions utérines assez fréquentes, terminer l'accouchement en faisant l'abaissement d'un pied après avoir rompu les membranes, tout en prenant toutes précautions utiles pour que l'évacuation du liquide amniotique se fasse aussi lentement que possible. Enfin, pour les utérus cloisonnés, le forceps trouvera son utilité tout comme au cours de l'accouchement des utérus normaux.

LA DÉLIVRANCE.

« Dans les cas de malformation utérine, la délivrance ne doit jamais être confiée à la nature ; c'est une règle obstétricale dont le patricien ne doit pas s'écarter » (Pinard). Sans doute, ne faut-il pas appliquer à tous les cas cette loi par trop catégorique, mais elle a le grand mérite d'attirer l'attention de l'accoucheur sur l'une des étapes les plus importantes au cours de la puerpéralité. Les utérus cloisonnés offrent à ce point de vue le plus grand nombre d'accidents dus tant aux hémorragies qu'à l'infection, dans les suites de couches.

Les hémorragies, en effet, sont extrêmement fréquentes ; elles peuvent se rapporter à trois grandes causes. La première est l'insertion d'une partie du placenta sur la cloison qui, n'étant pas douée comme le muscle utérin du pouvoir de rétraction, saigne parfois même très abondamment au point

d'entraîner la mort (obs. N° 3) ; la seconde est l'insertion basse du placenta qui, outre les hémorragies répétées qu'elle occasionne pendant la grossesse, amène très souvent des accidents d'une gravité exceptionnelle au moment du travail (obs. N° 4). La dernière, enfin, est l'adhérence anormale du placenta dans la cavité utérine et son enchâtonnement. L'irrégularité du fond de la cavité utérine en est la principale cause ; très souvent aussi la greffe d'un ou plusieurs cotylédons, dans la cavité adjacente à celle où la greffe placentaire s'est produite, constitue un facteur hémorragique et un risque d'infection. La délivrance artificielle trouvera à cet endroit une de ses indications primordiales.

C'est assez rarement que l'on a signalé l'accouchement d'une caduque dans les cas de grossesse évoluant dans un utérus cloisonné. Elle n'existe que dans les cas où la cloison présente une hauteur suffisante pour délimiter une cavité dont la muqueuse ne pourra participer à la greffe ovulaire. Sous l'influence de la grossesse et comme dans les utérus doubles, cette muqueuse libre s'épaissit, devient tomenteuse et mamelonnée et aboutit à la formation d'une caduque. Cette dernière sera expulsée comme dans le cas des utérus de notre premier groupe, soit au moment de la délivrance, soit le plus souvent dans les 5 premiers jours des suites de couches.

LES SUITES DE COUCHES.

Elles reflètent dans leur allure les diverses phases précédentes : à une grossesse, un accouchement, une délivrance normaux, succéderont des suites de couches physiologiques ; en tout autre circonstance, elles seront susceptibles de présenter un caractère pathologique dont le plus important est l'infection. L'involution utérine peut être retardée du fait même de la malformation et on fera en sorte de ne pas permettre un lever trop précoce.

OBSERVATION N° 3 (résumée)

(M. Bailly, Serv. Depaul, *Bull. de la Soc. anat.*, 1867).

Utérus cloisonné chez une III-pare. Les deux accouchements antérieurs n'ont présenté aucune particularité. Au cours de la 3^e grossesse, hémorragie à 7 mois 1/2 sans cause apparente. La femme entre à l'hôpital, où un repos au lit de 10 jours semble apporter une amélioration sensible. 15 jours après, nouvelle hémorragie plus abondante que précédemment. On est au 8^e mois 1/2 de grossesse ; le travail se déclenche, l'accouchement se produit à 8 h. 20 du soir dans des conditions normales. La délivrance s'effectue rapidement, suivie d'une petite hémorragie. 2 heures après, nouvelle perte de sang vite réprimée par des applications froides et la position horizontale. A 5 heures du matin, reprise de l'hémorragie. On emploie le seigle ergoté sans résultat appréciable. A 8 heures du matin, pouls à 140, femme très fatiguée par l'énorme quantité de sang perdue malgré une très bonne réaction de l'utérus. On donne une nouvelle dose de seigle, des boissons froides, de l'alcool à haute dose sans aucun résultat. La femme meurt à 6 heures du soir.

L'autopsie montre que le placenta était inséré en partie dans la loge utérine gauche et en partie sur la cloison de séparation.

OBSERVATION N° 4 (résumée)

(Polaillon, *Annales Gyn.*, 1877).

Femme présentant un utérus cordiforme incomplètement cloisonné. Insertion centrale du placenta. Présentation de l'épaule. Hémorragies depuis le 7^e mois, plus fréquentes vers la fin de la grossesse. Le travail se déclenche au 8^e mois 1/2, accompagné d'hémorragies notables. A dilatation de 5 fr., on fait une double incision du col, on traverse le placenta et fait l'abaissement d'un pied. L'hémorragie ne cesse qu'en partie et on précipite l'accouchement. Naissance d'un enfant mort. L'utérus se rétracte bien. La délivrance se fait en deux temps : une partie aussitôt après la sortie de la tête, le reste 3/4 d'heure après. Malgré cela, la femme ne peut survivre à la trop grande perte de sang qu'elle avait subie.

De la parturition dans les utérus du troisième groupe.

Comme nous l'avons dit précédemment, les utérus bicornes représentent le stade intermédiaire entre les utérus doubles et les utérus cloisonnés. Du point de vue obstétrical, nous distinguerons trois variétés :

I. — Les utérus pour lesquels chaque corne possède une cavité nettement individualisée, la cavité cervicale seulement commune.

II. — Les utérus présentant sur une certaine hauteur une cavité commune généralement au niveau du segment inférieur et pour lesquels chacune des cornes possède une cavité en propre.

La parturition dans cette variété doit être envisagée du même point de vue que celle se rapportant aux utérus cloisonnés. On y trouve, en effet, la même tendance aux hémorragies et en particulier à l'insertion basse du placenta.

III. — Les utérus possédant une corne rudimentaire.

Polaillon rapporte un cas d'utérus bicorne à col unique pour lequel chacune des cavités contenait un fœtus et où les deux placentas étaient implantés sur l'orifice cervical (Annales de Gynécologie, 1877). Enfin, les présentations vicieuses s'y rencontrent très fréquemment.

L'atrophie d'une des cornes utérines peut revêtir tous les degrés ; parfois même le développement des deux cornes n'a pas évolué jusqu'à maturité, créant deux organes infantiles. Le traitement opothérapique, la diathermie ont souvent des

effets excellents leur faisant recouvrer une forme et un fonctionnement presque normaux, comme dans l'obs. n° 2. La grossesse évoluant dans une corne rudimentaire peut présenter trois modalités particulières (Fuchs).

1° Terminaison prématurée de la grossesse par la mort du fœtus.

- a) par un processus identique à celui de l'avortement ;
- b) par destruction de l'œuf due à la pression interne exagérée ;

2° Rupture du kyste fœtal.

- a) par suite d'une pression interne augmentée ;
- b) par destruction de la paroi par prolifération interne des éléments fœtaux ;

3° Grossesse à terme.

Pinard a signalé un des premiers la difficulté du diagnostic de la grossesse évoluant dans une corne rudimentaire simulant si souvent et si parfaitement une grossesse extra-utérine.

C'est qu'en effet, si l'on compte de nombreux cas où la trompe correspondant à la corne rudimentaire demeure imperforée, non moins fréquentes sont les observations relatant une grossesse évoluant dans un héli-utérus très atrophique. Nous n'envisagerons pas les différentes possibilités de fécondation ; Kohn, dans sa communication, a étudié le problème très à fond, et c'est à lui que nous emprunterons la statistique dont nous ferons état.

Un fait capital domine l'histoire des grossesses évoluant dans une corne rudimentaire : c'est l'extrême fréquence de la rupture utérine. Sur 121 cas, il y eut 51 ruptures, soit 44,5 %. D'après l'âge de la grossesse, on trouve 30 fois entre le troisième et le cinquième mois avec prédominance pour le quatrième (19 fois). La rupture, lorsqu'elle se produit, doit être le plus souvent attribuée soit à la distension des parois, à l'accroissement de la pression interne au cours du développement de l'œuf ou encore à la contraction musculaire.

Pour Beckmann, la cause de la rupture serait due à la pré-

dominance du tissu conjonctif sur le tissu musculaire dans la constitution des parois de la corne gravidique ; c'est une opinion très discutable aux dires de beaucoup d'auteurs qui n'ont pu trouver cette disposition histologique.

La rupture siège au niveau de la région la plus mince du kyste fœtal ; il se produit alors une hémorragie d'abondance variable, fœtus et placenta sont expulsés dans l'abdomen avec les membranes entières ou déchirées. En règle générale, le fœtus meurt, car le placenta se décolle dans sa totalité ; très rarement le fœtus continue à se développer, le cordon étant intact et assez long, le placenta étant encore adhérent. Il existe plusieurs cas de cette seconde éventualité dans la littérature (Kuster, Serejnikoff, V. Ott, Fuchs). Il peut arriver que la contractibilité des fibres musculaires soit si faible qu'elle ne puisse expulser le fœtus du sac (Rokitansky). Quant à l'hémorragie, elle ne revêt presque jamais les caractères de celle consécutive à la rupture de grossesse tubaire. Elle est le plus souvent minime, ce qui s'expliquerait par la vascularisation insuffisante de l'organe atrophié ou par le fait que la rupture se produit si lentement que les vaisseaux ont le temps de se thromboser ; on peut encore en rapporter l'explication au fait que le placenta se décolle rapidement et qu'il est expulsé du kyste fœtal (Kohn).

Une observation bien typique a fait l'objet d'une communication à la Société d'Obstétrique, de Gynécologie et de Pédiatrie de Paris, en février 1911 (MM. Couvelaire et Guillaume). Il s'agit d'une femme présentant une malformation utérine et qui avait présenté une grossesse dans un demi-utérus, terminée par un accouchement prématuré à 6 mois 1/2 environ. Une deuxième grossesse évolua du côté opposé dans une corne rudimentaire. La rupture se produisit au quatrième mois, la femme fut opérée et on retrouva le fœtus avec la totalité de son cordon dans la région sous-hépatique. La malade guérit et présenta quelque temps plus tard une grossesse tubaire probable qui s'ouvrit spontanément dans l'intestin.

Lorsque la grossesse évolue jusqu'au terme, on observe presque toujours une absence totale du travail. Ce fait, aujour-

d'hui bien connu, nous fera ranger à l'avis unanime : *il faut le plus souvent mettre fin par la laparotomie à toute grossesse à terme évoluant dans la cavité d'une corne utérine rudimentaire (Pinard).*

OBSERVATION 5 (N° 1152).

D^{rs} Vignes et Imparato, Gestation dans un cas de malformation utérine,
Annales d'anatomie pathologique, mars 1928, p. 359.

Mme L..., âgée de 40 ans, vient consulter l'un de nous le 27 août 1927, sur le conseil de Roux-Berger, qui soupçonne l'existence d'une gestation extra-utérine.

Antécédents physiologiques. — Mme L... a été réglée à 15 ans. Depuis longtemps les règles ont été très irrégulières avec des retards et durant seulement trois jours, sans aucun phénomène douloureux. Elle s'est mariée à 26 ans, a eu plusieurs gestations et depuis la dernière qui a eu lieu il y a trois ans, elle est réglée tous les trente jours assez régulièrement.

Antécédents obstétricaux. — Première gestation : avortement spontané au deuxième mois, qui est suivi d'un traitement à Luxeuil.

Deuxième gestation, avortement spontané au cours du deuxième mois.

Elle est traitée ultérieurement pour une masse juxta-utérine diagnostiquée salpingite.

Troisième gestation à 30 ans. Accouchement à terme, présentation du siège.

Quatrième gestation à 35 ans. Accouchement à terme, présentation du siège.

Cinquième gestation 37 ans, présentation du siège ; enfant mort au cours du travail. Pyélonéphrite au cours de la gestation ; curetage après l'accouchement.

Maladie actuelle. — Mme L... est actuellement enceinte pour la sixième fois. Ces dernières règles, qui remontent au 25 mai, étaient normales. Elle n'a pas de signes subjectifs de gestation.

Le 11 juillet (48 jours après les dernières règles) elle perd du sang et une « peau ». La perte dure jusqu'au 21 juillet. Un médecin qu'elle consulte parle de placenta *prævia*. Du 11 au 16 août, puis tous les jours à partir du 19 août, elle perd un peu de sang.

Examen le 27 août (95 jours après les dernières règles). Femme obèse avec un gros utérus, mais beaucoup trop petit pour une gestation de trois

mois. Derrière cet utérus, à droite, on sent « quelque chose » dont le pôle inférieur est facile à atteindre et le volume difficile à apprécier du fait de l'obésité. Ce « quelque chose » est dur et n'est pas douloureux. Il y a de nombreux tubercules de Montgomery, mais pas de gonflement ni de sensibilité des seins, à la différence des autres gestations. Mme L... a des sourcils très peu fournis, son corps thyroïde est gros, elle est frileuse.

Le surlendemain de cette consultation, Mme L..., ayant eu quelques douleurs dans l'abdomen, est opérée par Roux-Berger. Nous constatons une cloison (antéro-postérieure médiane) infiltrée de graisse, et deux demi-utérus ayant chacun un ovaire et une trompe, le tout aboutissant à un col commun.

L'utérus droit est plus gros et plus rouge que le gauche.

Le 22 septembre, Mme L... me fait appeler chez elle ; elle perd du sang ; l'utérus droit, celui que nous avons vu rouge et congestionné, est devenu médian et je suppose qu'il y a une grossesse dans cette corne.

Mme L... prétend que lors de ses trois gestations à terme son ventre aurait été anormalement développé vers le côté gauche, ce qu'elle attribue rétrospectivement à un développement dans le demi-utérus gauche ; elle suppose que ses deux fausses couches auraient évolué dans le demi utérus droit. Antérieurement, lors d'une de ses fausses couches, on avait déjà pensé à une extra-utérine.

D'autre part, en pratiquant le toucher, j'ai été frappé de trouver dans le vagin un grand lambeau flottant, vestige probable d'une ancienne cloison vaginale. Toujours est-il que quelques heures plus tard, Mme L... fait une fausse couche.

Examen microscopique. — Très peu de villosités et état atrophique de celles-ci ; cellules volumineuses de la caduque vacuolisées surtout à la périphérie.

CONCLUSION. — Si nous nous en rapportons aux dires de Mme L..., nous pouvons supposer que les gestations qui ont été à terme se sont développées dans le demi-utérus gauche et que les gestations par avortement se sont développées dans le second utérus droit. Or le jour de l'opération, les demi-utérus, le gravide et le non gravide, avaient à peu près le même volume. Donc, très probablement, le demi-utérus à fausse couche est plus petit que l'autre, moins développé. Ce moindre développement exerce sans doute ses effets sur tout l'utérus, y compris la muqueuse. Là est sans doute la cause de ces avortements, soit que le myomètre mal étoffé expulse prématurément l'œuf, soit que, plus probablement, cette muqueuse « pauvre » ne soit défavorable à la nidation.

OBSERVATION (N° 2834)

(Inédite H. Vignes).

Mme Ch..., 29 ans, réglée tous les 28 jours 4 à 5 jours, vient consulter au début de sa troisième grossesse.

1^{er} accouchement : grossesse normale, accouchement en 20 heures ; forceps, enfant mort, pas de détail.

2^e accouchement : grossesse normale, accouchement en 4 heures.

3^e accouchement : Dernières règles le 10 avril 1929, vient consulter le 16 juin, pour expulsion d'une membrane et parce qu'elle perd du sang depuis 3 jours. L'utérus semble gravide à la palpation. Les troubles de gravidité ont disparu depuis 6 jours environ avant l'hémorragie.

17 juin, ne perd presque plus.

18 juin, hémorragie reprend.

21 juin, même état.

24 juin, a perdu plus abondamment dans la nuit du 23 au 24. Transportée à la clinique Col très ouvert — le curetage fait constater la présence de 2 cavités utérines. C'est dans la droite que s'est développée la grossesse. On ramène du placenta ; cavité gauche à peine moins grande. On y trouve un peu de muqueuse exubérante.

Etant donné que la cavité gauche est presque aussi grande que la droite, on peut conclure que cette dernière doit être en dehors de l'état de gestation plus petite et plus atrophique que la gauche.

EXAMEN DE LABORATOIRE (Dr Roger-Leroux) :

1^o *Pour l'utérus droit* : Fragment de caduque utérine avec cellules déciduales en involution déjà marquée, grosse infiltration inflammatoire à polynucléaires et plusieurs dépôts fibrino-leucocytaires ;

2^o *Produit curetage corne utérine gauche* : Débris de muqueuse légèrement hyperplasique avec chorion légèrement scléreux par endroit. Pas d'épithélioma. Certains culs-de-sac glandulaires sont tapissés par un épithélium arborescent à cellules claires volumineuses rappelant l'hyperplasie physiologique ;

3^o *Examen du placenta* : Débris de caduque utérine avec larges lacunes sanguines. Pas de cellules déciduales proprement dites, mais seulement de grandes cellules étoilées anastomosées. Infiltration à polynucléaires par place. Dans les masses sanguines, quelques villosités fœtales avasculaires scléreuses, avec revêtement plasmodial irrégulier et inconstant.

Revue en 1931 pour une 4^e grossesse. Dernières règles le 27 octobre.

10 décembre 1931, masse assez grosse et dure dans l'axe longitudinal correspondant à l'utérus gravide et, en avant à droite, masse plus petite.

9 février 1932, on sent l'utérus gauche très nettement dévié à gauche.

3 mars 1932, a ressenti hier à deux ou trois reprises une violente douleur. L'utérus gauche est un peu tendu.

2 avril 1932, U. H. 24, on sent l'hémi-utérus droit dans le Douglas.

13 mai 1932, U. H. 30, tête en bas, col élevé, masse toujours perceptible dans le Douglas.

14 juin 1931, H. U. 29, l'utérus a diminué de volume et Mme Ch... ne sent plus remuer depuis plusieurs jours. On n'entend plus les bruits du cœur du fœtus.

20 juin 1932, M. le professeur Couvelaire, appelé en consultation, confirme le diagnostic d'hémi-utérus bloqué dans le petit bassin.

Il est décidé qu'on attendra jusqu'au terme normal et même au delà s'il y a lieu. L'enfant diminuera de volume et il sera facile de refouler sans anesthésie l'utérus gravide. Il ne faut envisager ni intervention par les voies naturelles qui serait plus que laborieuse, ni une provocation médicamenteuse qui constituerait un danger avec un utérus infantile, mal étoffé et peut-être un S. I. mal dilatable.

24 juin 1932. — Mme Ch..., a commencé à avoir des douleurs le 23 juin à 22 heures. Ces douleurs étaient espacées de 5 à 7 minutes, puis elles se sont renforcées vers 1 heure du matin le 24 juin.

A 1 h. 1/2 il y a un col déhiscent à 5 fr. dans lequel à chaque contraction, peu douloureuse d'ailleurs, s'insinue une poche des eaux très tendue.

On sentait dans le Douglas une grosse masse correspondant à l'hémi-utérus droit. L'effacement combiné à la dilatation ont mal progressé : le col était très repoussé en avant. Mme C... avait envie de pousser à chaque douleur. Vers 6 heures du matin, il y a environ petite paume ; je fais transporter la femme à la salle de travail avec l'intention de refouler l'utérus prævia, et avec l'espoir que la présentation (qui était un siège élevé) descendrait alors mieux sur le S. I. Je l'examine, au moment de la faire monter à la salle de travail et l'hémi-utérus est toujours prævia. Elle a été assez longue à s'endormir, elle se débattait et faisait des efforts ressemblant à des vomissements sans qu'il y ait expulsion d'aucun contenu gastrique. La touchant alors, je constatais que l'hémi-utérus prævia s'était réduit spontanément, la dilatation était d'un peu plus de cinq francs, portant sur l'orifice externe, et je sentais à l'intérieur un anneau correspondant à l'orifice interne avec une dilatation pouvant être de petite

paume. Un peu au delà de cet anneau sur la droite, on rencontre l'hémi-utérus droit dans lequel il est possible d'introduire un doigt.

Je pouvais donc à ce moment cesser l'anesthésie et laisser l'accouchement se terminer spontanément, mais j'ai cru préférable, étant donné le psychisme de la femme, de donner un peu d'hypophyse à 7 h. 25 tout en la laissant sans chloroforme. Contractions vives, la poche des eaux reste très tendue et s'insinue mal dans le col. A 8 h. 40 je fais de nouveau l'hypophyse et je romps la poche des eaux. Très rapidement Mme C... expulse un fœtus se présentant par le siège avec le dos à droite, pesant 1.830 gr. et mesurant 47 cm. ; le fœtus est macéré, la peau de son crâne est décollée comme par une énorme bosse séro-sanguine, en sorte que d'abord j'ai pensé à un hydrocéphale, mais au-dessous les os semblent normaux, le cordon est gros et rouge, et mesure 85 cm. (A ces deux précédentes grossesses, Mme C... aurait eu des cordons anormalement longs étranglés à son insertion fœtale. La délivrance vient quelques minutes après, pesant 560 gr. A partir de ce moment on retrouve à la palpation : deux utérus, celui de gauche large, celui de droite étroit et de consistance plus dure ; l'un et l'autre ont un fond descendant à 14 cm. au-dessus de la symphyse pubienne.

25 juin, H. U. 15 à droite, 14 à gauche.

26 juin, l'utérus droit mesure 11 cm., le gauche 12 cm.

27 juin, utérus droit très dur, mesurant 10 cm., le gauche 11 cm. ; la femme a une montée laiteuse particulièrement abondante.

28 juin, la montée de lait est en diminution ; utérus droit mesure 7 cm. 9 1/2 à gauche.

Examen histologique pratiqué par le Dr Oberling. — Examen du cordon et notamment de placenta montre des lésions d'endovascularité très prononcées ayant abouti en de nombreux endroits à une obstruction complète des cavités vasculaires de calibre parfois fort intéressant. D'après cette constatation l'hypothèse d'un processus spécifique me paraît très vraisemblable.

Le fœtus est en état de macération très avancée. L'examen des organes internes (foie, rate, ligne épiphysaire), n'a pas fourni d'indice en faveur de la syphilis.

OBSERVATION N° 7.

Amos I. H. Wong, *Pregnancy in a double uterus*).

(Il s'agit d'une gestation évoluant dans un utérus bicorne).

Femme de 31 ans, II-pare. En avril 1931 dernières règles. En août commence à perdre du sang, on constate des contractions utérines et une dilatation du col, les membranes étant intactes : mais à gauche faisant saillie par le museau de tanche, on trouve une masse molle assez semblable à du placenta. On arrive à extraire entièrement ce fragment de tissu après quoi l'hémorragie et les contractions utérines cessent en même temps que le col se referme.

La grossesse continue à évoluer et l'accouchement a lieu au début de décembre. Après la délivrance on constate que le fond de l'utérus est nettement bicorne, la corne droite étant quatre fois plus grosse que la gauche.

La pièce extraite avant l'accouchement se trouve être à l'examen, un sac décidual dégénéré mesurant 11 cm. de long sur 6 cm. de large et plus épais vers le fond. Ce sac semble être de beaucoup le plus grand du même genre qui ait été décrit jusqu'ici.

La femme revue quelques temps après l'accouchement et grâce à une hystérosalpingographie, on pu montrer qu'il existait deux cavités utérines avec un seul canal cervical. Ce serait, d'après l'auteur, une erreur que de procéder à une évacuation d'un utérus grévide pour réaliser l'opération plastique de Strassmann.

CONCLUSIONS

Parmi les classifications les plus usitées proposées jusqu'à ce jour pour différencier les utérus malformés, aucune n'est basée sur leur comportement obstétrical.

Nous avons cru pouvoir individualiser trois types bien distincts entre les différentes variétés :

- I. — Les utérus doubles,
- II. — Les utérus cloisonnés,
- III. — Les utérus bicornes.

* * *

I. — L'étude de la parturition dans les *utérus doubles* est caractérisée par :

Le nombre anormal des avortements spontanés ou des accouchements prématurés.

La possibilité d'observer une perte de sang persistant avec la grossesse parfois considérée comme une menstruation accessoire.

La grande fréquence des présentations du siège par rapport à celles du sommet.

La très grande rareté des présentations de l'épaule.

L'éventualité d'une cause dystocique créée par l'hémi-utérus non gravide.

L'accouchement d'une caduque formée aux dépens de la

muqueuse de l'utérus vide qui se produit ordinairement dans les cinq premiers jours des suites de couches.

L'infection possible de l'hémi-utérus non gravide.

La possibilité de faire l'hystérectomie d'un hémi-utérus en laissant le côté opposé, réservant ainsi des chances de grossesses ultérieures.

II. — Les *utérus cloisonnés* se distinguent par :

La très grande fréquence de l'insertion placentaire sur le segment inférieur.

La proportion anormale des présentations de l'épaule chez les primipares, nécessitant une version souvent impossible pendant la grossesse et presque toujours difficile au moment du travail,

La possibilité d'une rupture utérine.

L'éventualité d'une greffe placentaire au niveau de la cloison ou d'une déchirure de cette dernière, provoquant une hémorragie souvent irréductible pouvant aller jusqu'à entraîner la mort.

La nécessité de terminer par une délivrance artificielle en cas d'hémorragie ou d'enchâtonnement du placenta fréquemment observé pour les utérus cloisonnés. Les deux loges utérines seront minutieusement explorées, connaissant la possibilité de trouver quelques cotylédons insérés dans la loge opposée à celle où se produisit la greffe placentaire.

*
* * *

III. — Les *utérus bicornes*.

Suivant leur degré d'accolement ils peuvent être assimilés soit aux utérus doubles, soit aux utérus cloisonnés.

Une place à part doit être faite aux utérus à corne rudimentaire. Nous saurons que toute grossesse évoluant dans une corne rudimentaire constitue un risque presque constant de rupture, surtout entre le troisième et le cinquième mois, et que dans les cas où la grossesse évolue jusqu'au terme il faut, en règle générale, terminer par une laparotomie.

Vu : le Président de la thèse,
COUVELAIRE.

Vu : le Doyen,
ROUSSY.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- Amos (I. H). Wong.* — The chinese Méd. Journ., t. XLVII, n^o 1, janv. 1933.
- Andrieux.* — Ann. d'obs., oct. 1843, p. 415.
- Bagard.* — Obs. anat. sur une double matrice. Nancy, 1752.
- Bar.* — Journal des Sages-Femmes, 1896, p. 131.
- Barth.* — Bull. de la Soc. anat., 1854.
- Beasse.* — Contribution à l'étude des malformations congénitales de la femme. Th. Paris, 1903.
- Beckmann.* — Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., t. XXXV, p. 60.
- Bischoff.* — Développement de l'homme et des mammifères, 1893.
- Blanchard.* — Etudes sur les utérus didelphes à corps indépendants sans hématométrie. Th. Lyon, 1907.
- Bouchaud.* — Soc. anat. de Paris, juillet 1863, p. 334.
- Bouffe de Saint-Blaise.* — Soc. obs. et gyn., 9 novembre 1900 (Annales de gyn., juillet 1906).
- Bousquet.* — Grossesse et Acc. de l'utérus didelphe. Th. Montpellier, 1902.
- Branca.* — Embryologie humaine.
- Brindeau.* — A propos de deux cas d'utérus septus gravidés (Bull. soc. d'obs. et gyn. Paris, 1913).
- Budin.* — Prog. médical, 4 mars 1876.
- Cassau.* — Recherches sur les utérus doubles et la superfétation. Th. Paris, 1828.
- Obs. d'une duplicité de l'utérus et du vagin, superfétation (Arch. gén. méd. Paris, 1824).
- Chatillon.* — Rapport de la clinique obstétricale et gynécologique de l'Université de Genève (Dir. prof. O. Beuttner).
- Cohn.* — La grossesse de l'utérus bicorné unicervical (Rev. de Gyn., 1909, p. 3).

- Cotte*. — Troubles fonctionnels de l'appareil génital de la femme. Masson et Cie, édit., Paris, 1928.
- Couvellaire et Guillaume*. — Ann. de gyn. et obs., mars 1911.
- Cruveilhier*. — Anat. pathologique, T. 15^e partie (Bull. soc. anat. de Paris, 1831).
- Dambrin et Bernardbeig*. — Gyn. et obs. (Revue mensuelle, 1924, n° 3).
- Daspres*. — Utérus et vagins doubles : grossesse et accouchement normaux (Assoc. française de Chirurgie. Paris, 1910).
- Décis*. — Bull. de la soc. anat., juillet 1854.
- Delpiano*. — Contribution à l'étude des différentes malformations utérines. Thèse Paris, 1899.
- Depaul*. — Bull. soc. anat., décembre 1853 ; Union méd., 1855, p. 544 (Mém. de la Soc. de biologie, 1853, t. V, p. 270).
- Dolérès*. — Considérations opératoires (Arch. d'obst. et gyn. Paris, 1886).
- Dubreuil-Chambardel*. — De la duplicité du canal génital de la femme. (Arch. gén. de méd., 1905).
- Leçons d'embryologie humaine. Vigot, édit. Paris, 1929.
- Eksztajn*. — Les principales malformations congénitales et leurs causes. Thèse Paris, 1933.
- Farges*. — Contribution à l'étude de la dystocie dans les cas de malformations utérines. Thèse Paris, 1881.
- Ferencsi*. — Médic. Hangar. Presse, 1899 (Centralb. f. Gyn., 1900, p. 1025).
- Fuchs*. — Beiträge Z. Geb. u. gyn., t. XI, p. 220.
- Gauthier*. — Utérus didelphe opéré par hystérectomie totale (Soc. anat. Paris, 1906).
- Gautrelet*. — Malformations de l'utérus au point de vue de l'accouchement. Thèse Paris, 1895-1896.
- Gemmel et Paterson*. — The journal of obst. and gyn. of the British Empire, janv. 1913, vol. XXIII, n° 1, p. 25 ; analyse (Arch. mens. obst. and gyn., 1914, t. X, p. 134).
- Geofroy Saint-Hilaire*. — Anomalie de l'organisation, 1832 (Histoire générale et particulière des t. I.).
- Godard*. — Gaz. hebdomadaire, 1856, p. 484.
- Goullioud*. — Annales de Gyn., 1912 ; traitement des malformations de l'utérus. Thèse Lyon, 1911.
- Goullioud (P. E.)*. — Du traité des malformations utérines justiciables de la laparatomie (cas obstétricaux non compris) (Annale de Gynéc., 1912).

- Guérin-Valmale.* — De l'évolution de la puerpéralité dans l'utérus didelphe, in. obstétrique 1904 (Bull. Soc. obst. et gyn., Paris, 1913).
- Gross.* — Ann. de gyn. et obst., 1904, p. 23.
- Gross (G.) et Fruhinsholz.* — Un cas de grossesse normale après hémihystérectomie pour hématométrie dans un utérus double (Rev. de gyn., 1910, t. XV, p. 401).
- Herbelin.* — Contribution à l'étude des utérus didelphes. Thèse Paris, 1924.
- Herrgott.* — Essai sur les différentes variétés de formes de la matrice pendant la gestation et l'accouchement. Thèse Strasbourg, 1839, p. 30.
- Hunnach Greasdule.* — Amer. journ. of obs. mars 1894.
- Kresz.* — Thèse Paris, 1842 : recherche sur les cas d'utérus doubles.
- Kussmaul.* — Von dem Mangel der Verkümmernng und der Verdupelung der Gebärmutter, 1859.
- Kuster.* — Utérus bipartibus solidus rudimentarius cum vagino solida (Zeitschrift für Geb. und gyn., Bd LXVIII).
- Kustner.* — Handbuch der geb. Stuttgart, 1884, t. II, p. 550.
- Lauth.* — Répertoire d'anatomie et de physiologie pathologique, t. V, 1^{re} partie, 1828.
- Le Fort.* — Les vices de conformation de l'utérus et du vagin et des moyens d'y remédier. Th. d'agrégation Paris, 1863.
- Legueux.* — Utérus didelphe (Bull. Soc. d'obst. de Paris, 1910).
- Le Maître.* — De la délivrance et des suites de couches dans les malformations utérines. Thèse Paris, 1900-1901.
- Liepmann.* — De duplicitate uteri et vaginae. Berlin, 1830.
- Lorenz.* — Centralblatt für Gyn., 1899, p. 1076.
- Magenc.* — Contribution à l'étude des utérus didelphes. Thèse Toulouse, 1922.
- Manolescu.* — Influence des malformations utéro-vaginales d'origine congénitale sur la vie génésique de la femme. Thèse de Paris, 1897-1898.
- Montfort.* — Utérus double, grossesse. Th. Paris, 1930.
- Novicov.* — In Sem. méd., 19 mars 1902, p. 95.
- Ombredanne et Martin.* — Les utérus doubles. Rev. de gyn. et de chirurg., 1903, p. 959.
- Olivier.* — Gazette médicale de Paris, 1872, p. 163.

- Picot.* — Malformations utérus et vagin au point de vue obstétrical. Th. Paris, 1891.
- Pinard.* — Clin. méd. du 27 janvier 1891. Union méd., 1891, janv. (Traité du palper abdominal, p. 307).
- Piquand.* — Rev. de gyn. et chir. abdom., 1910, t. 15.
- Potocki.* — Rev. de gyn. et obst., 1920, p. 22.
- Polaillon.* — Ann. de Gyn. 1877, t. II, p. 162 (Sur certaines malformations de l'utérus comme causes de la présentation du tronc et de l'insertion vicieuse du placenta).
- Pozzi.* — Traité de gynécologie. Paris, 1905. Origine de l'hymen (Bull. soc., 1884).
- Ribemont, Dessaigne et Lepage.* — Précis obstétrique.
- Rokitansky.* — Archives f. gén., 3^e série, t. VIII. (Lehrbuch der path. anat., 1859, t. III. Ueber die Sogenannten Verdoppelungen des Uterus, 1838).
- Rothke.* — Abhandlungen zur Bildung und Entw. des Menschen und Thieren, 1832.
- Schroeder.* — Handbuch der Krankheiten der Weiblichen geschlechtsorgane (trad. franç. 1884-1893).
- Serejnikoff.* — Monatschr. f. Geb. u. Gyn., t. VIII, p. 232.
- Sourice.* — Etude sur quelques malformations utérines. Thèse Paris, 1884.
- Tarnier.* — Utérus double (Journal des Sages-Femmes, Paris, 1894, XXII, p. 147 ; Tribune médicale, Paris, 1895, 2^e S., XXVII, p. 433).
- Clinique obstétricale, 1895, sur les utérus doubles.
- Tarnier et Budin-Chantreuil.* — Traité d'accouchements, vol. II, p. 196, 2^e édit., 1886.
- Thibaud.* — Des malformations utérines au point de vue clinique. Thèse Paris, 1891.
- Tourneux.* — Embryologie humaine, 2^e édit., Paris, 1909.
- L'organe de Rosenmüller et le parovarium chez les mammifères (Journal de l'anat., 1888).
- Tourneux et Legay.* — Mémoire sur le développement de l'utérus et du vagin (Journal de l'anat., 1884).
- Treub.* — Soc. obstétricale de France, 1902.
- Vogt.* — Anatomie comparée, 1901.
- Welt-Kakes (Sarah Mme).* — New-York medical Journal, 1898, p. 918.
- Wolf-Stern.* — Contribution à l'étude chirurgicale des Utérus doubles sans hématométrie. Th. Paris, 1910.

